

## The Study of Relationship between thinking Skills with Academic Self-Efficacy in Students at Universities of Kashan and Medical Sciences

Hamid Rahimi <sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Assistance Professor, Department of Education, School of Humanity, University of Kashan, Kashan, Iran

**Received:** 18 Jun 2017

**Accepted:** 14 Jan 2018

**Keywords:**

Thinking Skills  
Self-Efficacy  
Students  
University

© 2018 Baqiatallah  
University of Medical  
Sciences

**Abstract**

**Introduction:** Self-efficacy as a motivational factor, leading to increased academic performance and reducing stress. Therefore, determining factors influencing self- efficacy could be significantly useful in improving students' academic achievement and consequently development of educational system. Thus purpose of this research was study of relationship between thinking skills with academic self- efficacy in students at Universities of Kashan and Medical Sciences

**Methods:** Research type was descriptive correlative. The statistical population consisted of 9742 students' in Universities of Kashan and Medical Sciences that by Cochran Formulate, 301 ones through stratified randomized sampling were chosen as sample. The information gathering tools were thinking skills questionnaire with 35 items in 5 components and self-efficacy questionnaire with 20 items in term of Likert five scale. Questionnaires content validity confirmed by experts. reliability coefficients were obtained equal to 0.86 for thinking skills and 0.78 for self-efficacy. Data analyses done in descriptive (frequency, percentage, mean & standard deviation) and inferential level (Pearson correlation coefficient, regression & t-test) through Spss18 software's.

**Results:** finding showed means of thinking skills ( $3.28 \pm 0.51$ ) and self-efficacy ( $3.17 \pm 0.60$ ) are bigger than average (3). Pearson correlation coefficient showed there is positive and significant relation between thinking skills with academic self-efficacy ( $r = 0.18$ ).

**Conclusions:** on base finding thinking skills have positive and significant relation with academic self-efficacy among students and whatever these skills in students increase as well as increasing their efficacy. Thus universities and higher education centers could play a key role in enhancing thinking skills and self-efficacy in students.

## بررسی رابطه بین مهارت‌های تفکر با خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان دانشگاه کاشان و علوم پزشکی

حمید رحیمی<sup>۱</sup>\*

<sup>۱</sup> استادیار، دکتری مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

### چکیده

**مقدمه:** خودکارآمدی به عنوان یک عامل انگیزشی، منجر به افزایش عملکرد تحصیلی و کاهش استرس می‌شود. بنابراین شناسایی عوامل مؤثر بر خودکارآمدی می‌تواند تأثیر بسزایی در موفقیت تحصیلی دانشجویان و پیشرفت نظام آموزشی داشته باشد. لذا هدف تحقیق حاضر، تعیین رابطه بین مهارت‌های تفکر با خودکارآمدی دانشجویان دانشگاه کاشان و علوم پزشکی بود.

**روش کار:** نوع پژوهش توصیفی همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش شامل دانشجویان دانشگاه کاشان و علوم پزشکی به تعداد ۹۷۴۲ نفر بود که با استفاده از فرمول کوکران و به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای، ۳۰۱ نفر بدست آمد. ابزار گردآوری اطلاعات، دو پرسشنامه مهارت تفکر در قالب ۳۵ سؤال و خودکارآمدی با ۲۰ سؤال بر حسب طیف پنج درجه‌ای لیکرت بود. روایی محتوایی پرسشنامه‌ها توسط کارشناسان تأیید شد. پایایی پرسشنامه‌ها از طریق آلفای کرونباخ برای مهارت تفکر ۰/۸۶ و خودکارآمدی ۰/۷۸ برآورد گردید. تحلیل داده‌ها در سطح توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (ضریب همبستگی، رگرسیون و آزمون t) با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۸ انجام گرفت. **یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد میانگین مهارت‌های تفکر ( $3/28 \pm 0/51$ ) و خودکارآمدی ( $3/17 \pm 0/60$ ) بالاتر از حد متوسط ۳ است. بین مهارت‌های تفکر با خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان ( $r = 0/18$ ) رابطه مثبت و معنادار دارد. **نتیجه‌گیری:** طبق یافته‌ها بین مهارت‌های تفکر با خودکارآمدی دانشجویان رابطه مثبت و معنادار وجود دارد و هر چه این مهارت‌ها در دانشجویان افزایش یابد به همان میزان بر خودکارآمدی آنان افزوده می‌شود. لذا دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی می‌توانند نقش بسزایی در افزایش مهارت‌های تفکر و خودکارآمدی دانشجویان داشته باشند.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۳/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۰/۲۴

واژگان کلیدی:

مهارت‌های تفکر

خودکارآمدی

دانشجویان

دانشگاه

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج) محفوظ است.

### مقدمه

پیشرفت و موفقیت تحصیلی دانشجویان یکی از شاخص‌های مهم در ارزیابی آموزش عالی است و تمام سعی و کوشش این نظام برای جامعه عمل پوشاندن به این امر مهم می‌باشد. با نگاهی دقیق به عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی به این نکته پی می‌بریم که عوامل مختلفی از جمله احساس توانایی‌ها و خودکارآمدی تحصیلی در موفقیت درسی تأثیر دارند [۱]. خودکارآمدی به باورها یا قضاوت‌های فرد به توانایی‌های خود در انجام وظایف و مسئولیت‌ها اشاره دارد. خودکارآمدی، به بنیه شخصیتی فرد در رویارویی با مسائل در رسیدن به اهداف و موفقیت او اشاره دارد و بیشتر از این که تحت تأثیر هوش و توان یادگیری فرد باشد، تحت تأثیر ویژگی‌های شخصیتی از جمله باور داشتن خود (اعتماد به نفس)، تلاش گر بودن و تسلیم شدن (خودتهدیه‌گری)، واریسی علل عدم موفقیت به هنگام ناکامی (خودسنجی)، آرایش جدید مقدمات و روش‌های اجتماعی رسیدن به هدف (خودتنظیمی) و تحت کنترل درآوردن تکانه‌ها (خودرهبری) قرار دارد. این عوامل در برخی از دانشجویان حتی بیش از توان یادگیری، موجب پیشرفت و موفقیت تحصیلی می‌شوند [۲]. خودکارآمدی تحصیلی به عنوان باور اساسی فرد به اینکه می‌تواند یاد بگیرد، تعریف شده است و به عنوان یک عامل

اساسی، بر توانایی واقعی فرد برای یادگیری تأثیرگذار است [۳]. خودکارآمدی تحصیلی به عنوان ارزیابی فرد از توانایی‌هایش به منظور انجام موفقیت آمیز یک مجموعه از اقدامات لازم جهت دست یابی به هدف‌های تحصیلی است [۴] و باورهای خودکارآمدی بر ادراکات شخص از عملکرد فردی‌اش مبتنی می‌باشد [۵]. خودکارآمدی تحصیلی، به معنی اطمینان در انجام وظایف تحصیلی مانند خواندن کتاب، پاسخ به سؤالات در کلاس و آمادگی جهت آزمون است [۶]. سطوح بالای خودکارآمدی تحصیلی منجر به میانگین نمرات بالاتر و پایداری برای تکمیل تکالیف می‌شود، در نتیجه دانشجویانی که خودکارآمدی تحصیلی بالاتری دارند، سازگاری تحصیلی بهتری دارند و راهبردهای یادگیری سودمندتری را به کار برده و نهایت، کارکرد بهتری خواهند داشت [۷]. درکل، احساس خودکارآمدی تحصیلی، تحت تأثیر ترکیبی از ویژگی‌هاست. مهارت‌های تفکر در کنار ویژگی‌های شخصیتی، عاطفی، جسمانی و انگیزشی فرد از جمله عواملی هستند که می‌توانند در افزایش یا کاهش احساس خودکارآمدی مؤثر باشند [۸]. زیرا در طول زندگی، هر فرد با مسائل گوناگونی روبرو می‌شود که باید در مورد آنها تصمیم‌گیری نماید. در امر تصمیم‌گیری، اطلاعات نقش مهمی

\* نویسنده مسئول: حمید رحیمی، استادیار، دکتری مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران.

ایمیل: dr.hamid.rahimi@kashanu.ac.ir

تحلیل رگرسیون حاکی از آن است که سبک تفکر، پیش بینی کننده قوی برای خودکارآمدی دانش آموزان است [۱۴]. Orujlu & Hemmati نشان دادند که بین مهارت‌های تفکر انتقادی با خودکارآمدی دانشجویان پرستاری همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد [۱۵]. Samareh & Khezri Moghadam نشان دادند که بین اهداف پیشرفت و خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان، رابطه مثبت و معنادار وجود دارد [۱۶]. Gheyassi نشان داد بین سبک حل مساله خلاقیت و خودکارآمدی تحصیلی رابطه معنی دار مستقیم وجود دارد [۱۷]. بر همین مبنا و بر اساس مبانی نظری و تجربی فوق و با توجه به اهمیت و ضرورت این موضوع، این تحقیق درصدد است بررسی نماید میانگین مهارت‌های تفکر و خودکارآمدی دانشجویان دانشگاه چه میزان است، آیا بین مهارت‌های تفکر با خودکارآمدی دانشجویان رابطه معناداری وجود دارد و آیا بین مهارت‌های تفکر و خودکارآمدی دانشجویان در دو دانشگاه مجزا یعنی دانشگاه کاشان و علوم پزشکی تفاوت معنادار وجود دارد یا خیر؟

### روش کار

با توجه به اینکه در این پژوهش، پژوهشگر درصدد بررسی رابطه بین مهارت‌های تفکر با خودکارآمدی دانشجویان دانشگاه کاشان و علوم پزشکی بوده، بنابراین نوع پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر اجرا توصیفی همبستگی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان دانشگاه کاشان و علوم پزشکی کاشان در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ به تعداد ۹۷۴۲ نفر می‌باشد. در این پژوهش، جهت تعیین واریانس جامعه آماری، انجام یک مطالعه مقدماتی روی تعدادی از دانشجویان ضروری بود. لذا تعداد ۳۰ نفر از دانشجویان به صورت تصادفی انتخاب گردید و پرسشنامه‌ها در بین آن‌ها توزیع شد، پس از استخراج داده‌های مربوط به پاسخ‌های گروه مزبور و پیش برآورد واریانس (۰/۴۵)، سطح معناداری (۰/۰۵)، حجم جامعه (۹۷۴۲) و میزان خطا (۰/۰۵)، حجم نمونه آماری پژوهش با استفاده از فرمول کوکران ۳۰۱ نفر به دست آمد. با توجه به اینکه دانشجویان از دو دانشگاه مختلف بودند و جامعه آماری به نوعی نامتجانس بود، در تحقیق حاضر از روش نمونه گیری طبقه‌ای متناسب با حجم استفاده شد. بر این اساس از ۲۴۵۷ دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی، ۷۶ نفر و از ۷۲۸۵ دانشجوی دانشگاه کاشان، ۲۲۵ نفر به عنوان نمونه انتخاب گردیدند. حجم نمونه برآورد شده ۳۰۱ نفر بوده که در این پژوهش تعداد ۳۰۱ پرسشنامه برگشت داده شد و نرخ بازگشت پرسشنامه‌ها ۱۰۰٪ بود. ابزار گردآوری اطلاعات در این تحقیق دو پرسشنامه محقق ساخته مهارت تفکر در ۳۵ گویه با پنج مؤلفه (خوش بینی، کلان نگری، مثبت اندیشی، واقعیت گرایی، هدفمندکردن تفکر) و پرسشنامه استاندارد خودکارآمدی تحصیلی Jinks & Morgan با سه مؤلفه کوشش، بافت و استعداد در قالب ۲۰ سؤال بسته پاسخ در قالب طیف پنج درجه‌ای لیکرت بود [۱۸]. در این مقیاس پاسخ دهندگان درک خود را از مقوله‌های مختلف از ۱ تا ۵ بیان می‌کنند. با توجه به اینکه مقیاس پرسشنامه پنج درجه‌ای بود، لذا محقق میانگین فرضی جامعه را (۳) در نظر گرفت. میانگین هر مؤلفه به تفکیک، مشخص و با میانگین فرضی (۳) مقایسه می‌گردد. میانگین بدست بالاتر از (۳)، معرف وضعیت مطلوب و میانگین بدست آمده پایین‌تر از (۳)، معرف وضعیت نامطلوب

ایفاء می‌کند. استفاده درست از این اطلاعات مستلزم مجهز شدن به مهارت‌های تفکر سطح بالاست. هر انسانی باید بتواند منعطفانه، تفکرات مختلف را در ترکیب با یکدیگر به کار گیرد. توانایی استفاده همزمان از این تفکرات منجر به پیشرفت در تمامی عرصه‌های زندگی بشری می‌گردد. این نوع تفکرات به میزان‌های گوناگون در نهاد تمامی انسان‌ها به ودیعه گذاشته شده است. برای اینکه این استعدادها به منصف ظهور برسند، باید بستر مناسب فراهم شود. یکی از این بسترهای مهم، بستر آموزش و نظام آموزشی می‌باشد. همزمان با سنین رشد کودکان باید آموزش این نوع تفکرات در برنامه‌های درسی آنها گنجانده شود [۹]. از مهمترین مهارت‌های تفکر، مهارت مثبت اندیشی، کلان نگری، هدفمند کردن تفکر، واقعیت‌گرایی و خوش‌بینی است. تفکرات و هیجان‌های مثبت موجب گسترده‌تر شدن اعمال می‌شود. تفکرات و هیجان‌های مثبت، شادی و شادمانی، شیوه‌های معمول تفکرآمده را به سوی کنجکاو و آفرینندگی بیشتر سوق می‌دهد. مثبت اندیشی شکلی از فکر کردن است که بر حسب عادت، در پی کسب بهترین نتیجه از بدترین شرایط می‌باشد. شخص مثبت اندیش هیچ گاه مسائل منفی را به رسمیت نمی‌شناسد، بلکه به مقابله با آن می‌پردازد. مثبت اندیشی، تصویر سازی ذهنی مثبت و قراردادن موفقیت به عنوان پیش شرط ذهنی است. هدفمند کردن، آن دسته از افکاری هستند که بر اساس اهداف ویژه‌ای سازمان می‌یابند و فرد با در نظر گرفتن آن اهداف، افکار خود را نیز سازمان می‌دهد، به طوری که شخص می‌تواند به صورت گام به گام به تهیه مراحل بپردازد که موجب رسیدن او به اهدافش خواهد شد (همانند افکار مربوط به حل یک مساله ریاضی یا افکار مربوط به برنامه ریزی درسی). منظور از کلان نگری، کل نگری به جای جزء نگری است. تکیه صرف بر جزء نگری، امکان فهم الگوهای حاکم بر پدیده‌ها را از بین می‌برد. در سازمان‌ها نیز وضعیت چنین است [۱۰]. پرداختن به اجزاء و واحدها باعث می‌شود تا افراد و گروه‌ها به صورت جزیره‌ای، فکر و عمل کنند و این کار گرچه ممکن است بهبود عملکرد برخی واحدها را نشان دهد اما به عملکرد کلی سازمان لطمه می‌زند. این امر به تفکر سیستمی یا همان تفکر کل نگر معروف است. منظور از واقعیت گرایی، توجه به واقعیت‌ها و امور عینی و پرهیز از رؤیا و تخیلات است. منظور از خوش بینی این است که افرادی که بر حسب عادت، خوش‌بین و مثبت هستند به طور مدام به اهدافشان فکر می‌کنند و درباره آن صحبت می‌کنند. به جای فکر کردن و صحبت کردن در مورد گذشته و جایی که از آن آمده‌اند، به آینده و جایی که قرار است به آن بروند فکر کرده و در مورد آن صحبت می‌نمایند. آن‌ها همواره به جلو نگاه می‌کنند نه به عقب [۱۰].

در همین راستا Dabaghian در تحقیق خود دریافت دانش‌آموزان ریاضی نسبت به دانش‌آموزان بقیه رشته‌ها دارای قدرت تفکر بالاتری هستند و نیز تفاوت معناداری بین رشته علوم تجربی و ادبیات مشاهده نگردید [۱۱]. Tavanaei دریافت تفکر مثبت و خوش بینی نقش مهمی در بروز رفتارهای بهتر و هدفمندتر در انسان داشته و زمینه موفقیت او را فراهم می‌سازد [۱۲]. Dastgheib نشان داد آموزش مهارت‌های مثبت اندیشی بر خلاقیت و هر یک از زیر بخش‌های سیالی، بسط، ابتکار و انعطاف‌پذیری دانش‌آموزان تأثیر دارد [۱۳]. Sarvghad و همکاران در تحقیقی نشان دادند که بین سبک‌های تفکر و خودکارآمدی دانش‌آموزان دختر رابطه معنی داری وجود دارد. نتایج

### یافته‌ها

از مجموع ۳۰۱ نفر دانشجو، ۶۷٪ دانشجوی دختر (۲۰۲ نفر) و ۳۳٪ پسر (۹۹ نفر) بودند. ۷۵٪ دانشجویان از دانشگاه کاشان (۲۲۵ نفر) و ۲۵٪ دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی (۷۶ نفر) بودند.

تحلیل **جدول ۱** نشان داد میانگین مؤلفه‌های مهارت‌های تفکر (۰/۵۱ ± ۳/۲۸) و خودکارآمدی (۰/۶۰ ± ۳/۱۷) بالاتر از حد متوسط ۳ است. بالاترین میانگین در متغیر مهارت‌های تفکر مربوط به مؤلفه خوش بینی (۰/۹۸ ± ۳/۳۲) و در خودکارآمدی مربوط به مؤلفه بافت (۰/۷۹ ± ۳/۱۸) می‌باشد. آزمون تی نشان داد با توجه به سطح معناداری، میانگین همه مؤلفه‌ها و متغیرها در سطح خطای ۰/۰۵ معنادار است و فرض ادعای پژوهشگر تأیید می‌شود.

**جدول ۲** نشان داد بین مهارت‌های تفکر با خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان (۰/۱۸ = r) رابطه مثبت و معنادار دارد. ضریب تعیین نشان داد بین مهارت‌های تفکر و خودکارآمدی (۰/۳۲) واریانس مشترک وجود دارد.

جدول رگرسیون نشان داد مهارت‌های تفکر، (B = ۰/۲۱ و P = ۰/۰۱) قابلیت پیش بینی خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان را دارد و می‌تواند در مدل رگرسیونی قرار گیرند.

تحلیل توصیفی **جدول ۴** نشان می‌دهد که مهارت تفکر دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی (۰/۴۶ ± ۳/۳۷) و خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان دانشگاه کاشان (۰/۵۸ ± ۳/۲۱) کمی بیشتر از دیگری است اما آزمون تی مستقل نشان داد این تفاوت از نظر آماری معنادار نیست و فرض ادعای پژوهشگر رد می‌شود.

در آن متغیر است. به منظور تعیین روایی صوری و محتوایی این تحقیق، هر سه پرسشنامه در اختیار ۱۵ نفر از استادان مدیریت، روانشناسی و علوم اجتماعی و تربیتی قرار گرفت و بعد از دریافت نظرات آنان اصلاحات ضروری در پرسشنامه‌ها انجام شد. پایایی پرسشنامه‌ها از طریق ضریب آلفای کرونباخ برای مهارت تفکر ۰/۸۶ و خودکارآمدی ۰/۷۸ برآورد گردید که حاکی از پایایی بالای ابزار اندازه‌گیری است. پس از اجازه اجرای طرح از طرف مسئولان دانشگاه کاشان و علوم پزشکی کاشان، از تمامی شرکت‌کنندگان، رضایت اجرای طرح گرفته شد و به ایشان اطمینان داده شد که پرسشنامه‌ها بدون نام خواهند بود، نتایج محرمانه است و در انتها به آنان اعلام خواهد شد. مدت زمان مناسبی برای پر کردن پرسشنامه طرح در نظر گرفته شد. محقق با دادن این توضیحات، پرسشنامه‌ها را توزیع و در مدت سه هفته، تکمیل و جمع‌آوری نمود. تجزیه و تحلیل داده‌ها در سطح آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (ضریب همبستگی پیرسون، رگرسیون و آزمون t) با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۸ انجام گرفت. سطح معناداری در آزمون‌ها، P < ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. از آزمون t تک نمونه‌ای جهت مقایسه میانگین متغیرها و مؤلفه‌های مهارت‌های تفکر و خودکارآمدی با میانگین فرضی، از ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون جهت بررسی رابطه بین مهارت‌های تفکر و خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان و جهت مقایسه میانگین هر یک از متغیرها بر حسب نوع دانشگاه محل تحصیل از آزمون تی مستقل استفاده گردید.

جدول ۱: آزمون t تک نمونه‌ای جهت مقایسه میانگین مهارت‌های تفکر و خودکارآمدی

| متغیر       | تعداد | میانگین     | t    | درجه آزادی | P-value |
|-------------|-------|-------------|------|------------|---------|
| خوش بینی    | ۳۰۱   | ۳/۳۲ ± ۰/۹۸ | ۵/۵۰ | ۳۰۰        | ۰/۰۰۱   |
| کلان نگر    | ۳۰۱   | ۳/۲۷ ± ۰/۹۰ | ۵/۳۷ | ۳۰۰        | ۰/۰۰۱   |
| مثبت اندیشی | ۳۰۱   | ۳/۲۲ ± ۰/۷۶ | ۵/۱۵ | ۳۰۰        | ۰/۰۰۱   |
| واقعیت نگر  | ۳۰۱   | ۳/۲۴ ± ۰/۸۰ | ۵/۱۴ | ۳۰۰        | ۰/۰۰۱   |
| هدفمندی     | ۳۰۱   | ۳/۳۱ ± ۰/۸۷ | ۶/۳  | ۳۰۰        | ۰/۰۰۱   |
| مهارت تفکر  | ۳۰۱   | ۳/۲۸ ± ۰/۵۱ | ۹/۳  | ۳۰۰        | ۰/۰۰۱   |
| کوشش        | ۳۰۱   | ۳/۱۷ ± ۰/۷۱ | ۴/۲۲ | ۳۰۰        | ۰/۰۰۱   |
| بافت        | ۳۰۱   | ۳/۱۸ ± ۰/۷۹ | ۴/۱  | ۳۰۰        | ۰/۰۰۱   |
| استعداد     | ۳۰۱   | ۳/۱۵ ± ۰/۷۵ | ۳/۴  | ۳۰۰        | ۰/۰۰۱   |
| خودکارآمدی  | ۳۰۱   | ۳/۱۷ ± ۰/۶۰ | ۴/۹۷ | ۳۰۰        | ۰/۰۰۱   |

آزمون تی تک نمونه، و P < ۰/۰۵ معنادار است

جدول ۲: ضریب همبستگی بین هر یک از مؤلفه‌های مهارت‌های تفکر و خودکارآمدی

| متغیر                   | تعداد | R    | P-value |
|-------------------------|-------|------|---------|
| مهارت تفکر و خودکارآمدی | ۳۰۱   | ۰/۱۸ | ۰/۰۰۲   |

آزمون ضریب همبستگی پیرسون، و P < ۰/۰۵ معنادار است.

جدول ۳: ضرایب رگرسیون برای پیش بینی خودکارآمدی از مهارت‌های تفکر

| متغیر      | B    | Beta | خطای استاندارد | t     | P-value |
|------------|------|------|----------------|-------|---------|
| مقدار ثابت | ۲/۵۰ | -    | ۰/۲۲           | ۱۱/۴۶ | ۰/۰۰۰   |
| مهارت تفکر | ۰/۲۱ | ۰/۱۸ | ۰/۰۶۶          | ۳/۱۴  | ۰/۰۰۲   |

آزمون ضریب رگرسیون، و P < ۰/۰۵ معنادار است.

جدول ۴: مقایسه میانگین هر یک از متغیرها بر حسب دانشگاه محل تحصیل

| دانشگاه                     | تعداد | میانگین     | t     | P-value |
|-----------------------------|-------|-------------|-------|---------|
| مهارت تفکر کاشان            | ۲۲۵   | ۳/۲۵ ± ۰/۵۲ | -۱/۲۳ | ۰/۲۲    |
| علوم پزشکی خودکارآمدی کاشان | ۲۲۵   | ۳/۲۱ ± ۰/۵۸ | ۱/۹۴  | ۰/۰۵۳   |
| علوم پزشکی                  | ۷۶    | ۳/۳۷ ± ۰/۴۶ |       |         |
| علوم پزشکی                  | ۷۶    | ۳/۰۶ ± ۰/۶۰ |       |         |

آزمون تی مستقل، و  $P < 0/05$  معنادار است

## بحث

پژوهشگر رد می‌شود. این نشان می‌دهد نوع دانشگاه در افزایش یا کاهش مهارت تفکر و خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان، تأثیر زیادی ندارد و شاید مهارت تفکر و خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان تحت تأثیر متغیرهای دیگری مانند ویژگی‌های شخصیتی، انگیزشی و عاطفی باشد. در راستای نتیجه تحقیق حاضر Soleimanzade و همکاران نشان دادند بین خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان دانشکده‌های مختلف دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، تفاوت معناداری وجود ندارد [۲۴]. Azodi و همکاران نیز تفاوت معناداری بین مهارت‌های تفکر دانشجویان دانشکده‌های مختلف دانشگاه علوم پزشکی بوشهر مشاهده نکردند [۲۵]. اما Heydarzadegan & Koochakzai در یافتند بین خودکارآمدی دانشجویان دانشکده‌های فنی و مهندسی و روانشناسی و علوم تربیتی تفاوت معناداری وجود دارد [۲۶]. در پژوهش حاضر امکان بررسی میزان مهارت‌های تفکر و خودکارآمدی در دانشجویان فراهم گردید. تأیید رابطه میان مهارت‌های تفکر و خودکارآمدی و شناسایی بعد یا ابعادی از مهارت‌های تفکر که بیشترین ارتباط را با خودکارآمدی دارد، به مسئولان و دست اندرکاران نظام آموزشی کمک می‌کند تا با توجه به قابل رشد بودن مهارت‌های تفکر، زمینه‌های افزایش خودکارآمدی در دانشجویان را فراهم نمایند تا دانشجویان بتوانند نقش خود را به عنوان دانشجویانی خلاق و کارآمد در رشد و پیشرفت جامعه و موفقیت در زندگی ایفاء نمایند. همچنین تنوع در دروس آموزشی، امکانات آموزشی، استفاده از روش‌های پژوهشی و امکان اجرای تحقیقات علمی، ارتباط هر چه بیشتر دانشگاه‌ها با مراکز صنعتی و جامعه از جمله مواردی هستند که تأثیر به‌سزایی در افزایش مهارت‌های تفکر و خودکارآمدی دانشجویان دارد. از جمله محدودیت‌هایی که در ارتباط با این تحقیق وجود داشت، محدود بودن دامنه تحقیق به دانشجویان، محدود بودن دامنه تحقیق به دانشگاه کاشان و علوم پزشکی کاشان و عدم امکان تعمیم به مراکز و سازمان‌های آموزشی دیگر بود. از جمله محدودیت‌های دیگر تحقیق استفاده صرف از پرسشنامه‌های خودگزارش دهی برای ارزیابی متغیرها، بررسی و جمع آوری مقطعی داده‌ها و عدم همکاری برخی از دانشجویان در پاسخگویی به سئوالات پرسشنامه بود.

## نتیجه‌گیری

پرورش مهارت‌های تفکر سطح بالا و ارتقاء سطح خودکارآمدی دانشجویان به عنوان یکی از رسالت‌های مهم آموزش عالی، بکارگیری رویکردهای مناسب را ضروری می‌سازد. با توجه به نتایج مطالعه حاضر، بین مهارت‌های تفکر و خودکارآمدی دانشجویان رابطه مثبت و معنادار

یافته‌ها نشان داد میانگین هر یک از مؤلفه‌های مهارت‌های تفکر و خودکارآمدی از میانگین فرضی بیشتر بود. آزمون تی نشان داد با توجه به سطح معناداری، میانگین همه مؤلفه‌ها معنادار است و فرض ادعای پژوهشگر تأیید شد. این نشان می‌دهد در بعد مهارت‌های تفکر، دانشجویان همواره به پیشرفت و ترقی فکر می‌کنند، همواره یادگیری مطالب جدید را در کار پیاده می‌کنند، در بیشتر اوقات با تفکر، روش‌های کار را ساده می‌کنند، اکثراً از افراد منفی‌باف دوری می‌جویند، در گروه کاری خود، انگیزه و امید ایجاد می‌کنند، کار بدون هدف را انجام نمی‌دهند، موفقیت بدون طرح را غیر ممکن می‌دانند، روی موارد حاد مثبت و یا منفی یک پدیده تعمق می‌کنند، از تجربه‌های موفق الگوبرداری می‌کنند و اکثر اوقات مشکلات را با افکار جدید حل می‌نمایند. نتایج تحقیق حاضر با نتایج تحقیق Dabaghian که مهارت‌های تفکر دانش‌آموزان ریاضی و Rezaee که مهارت‌های تفکر دانشجویان را بالا ارزیابی نمود [۱۱-۱۹] همسویی و مطابقت دارد. در بعد خودکارآمدی، یافته‌ها نشان داد دانشجویان بر این باورند که می‌توانند با سعی و تلاش به مقاطع بالاتر بروند، خود را سخت‌کوش و مستعد می‌دانند و معتقدند از عهده انجام تکلیف درسی بر می‌آیند و شرایط را برای رشد و پیشرفت مساعد می‌دانند. همچنین Rahimi و همکاران میزان خودکارآمدی دانشجویان دانشگاه کاشان و Roohi و همکاران میزان خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گلستان را بالا ارزیابی نمودند [۲۰، ۲۱] اما Purfarzad و همکاران، خودکارآمدی پرستاران را در حد متوسط ارزیابی نمودند [۲۲]. نتایج نشان داد بین مهارت‌های تفکر با خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و هر چه این مهارت‌ها در دانشجویان افزایش یابد به همان میزان خودکارآمدی آنان نیز افزایش پیدا می‌کند. همچنین ضریب رگرسیون نشان داد مهارت‌های تفکر قابلیت پیش‌بینی خودکارآمدی دانشجویان را دارد و می‌تواند در مدل رگرسیونی قرار گیرد. این نشان می‌دهد تفکر مثبت و خوش‌بینی که از نگرش خوش‌بینانه به جهان هستی منشأ می‌گیرد، نقش مهمی در بروز رفتارهای بهتر و هدفمندتر در انسان داشته و زمینه موفقیت او را فراهم می‌سازد. نتایج تحقیق حاضر با نتایج تحقیق Tavanaei Dehghani, Orujlu & Hemmat, Sarvghad, Dastgheib که دریافتند بین مهارت‌های تفکر با خودکارآمدی دانشجویان، همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد [۱۲-۱۵، ۲۳] همسواست. طبق یافته‌ها بین مهارت تفکر و خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان بر حسب دانشگاه محل تحصیل تفاوت معناداری وجود ندارد و فرض ادعای



نویسنده از کلیه مسئولین محترم و دانشجویان گرامی دانشگاه کاشان و علوم پزشکی کاشان که به هر طریق ممکن در این مطالعه همکاری نموده‌اند، تشکر می‌نماید.

### تأییدیه اخلاقی

به افراد شرکت کننده در پژوهش در مورد محرمانه بودن نتایج پرسشنامه‌ها اطمینان داده شده است.

### منابع مالی

تأمین منابع مالی این مقاله بر عهده هیچ سازمانی و نهادی نبوده است.

وجود دارد و تا اندازه‌ای خودکارآمدی دانشجویان به مهارت‌های تفکر آنان وابسته است. لذا دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی می‌توانند نقش بسزایی در افزایش مهارت‌های تفکر و خودکارآمدی دانشجویان داشته باشند. از مدرسین و برنامه ریزان انتظار می‌رود که از شیوه‌های آموزشی مناسب جهت ارتقاء این مهارت‌ها از جمله خوش بینی، کلان نگری، مثبت اندیشی، هدفمندی و سایر روش‌های نوین آموزشی برای بهبود خودکارآمدی دانشجویان استفاده نمایند.

### سپاسگزاری

### References

- Safarzadeh S, Marashian F. [The relationship between goal orientation and meta cognition with academic self-efficacy in female students of Ahvaz Branch Islamic Azad University]. *J Woman Cult*. 2016;8(28):23-36.
- Pur Jafardust K. [Standardization self- efficacy test in students 14-18 years old]. Iran: University of Tehran; 2007.
- Hammond K. Learning styles, self-efficacy, and training delivery: Investigating factors that enhance learning [Dissertation]. California California State University; 2005.
- Zajacova A, Lynch SM, Espenshade TJ. Self-Efficacy, Stress, and Academic Success in College. *Res Hi Educ*. 2005;46(6):677-706. DOI: 10.1007/s11162-004-4139-z
- Kurt T, Beycioglu K, Duyar I, Çalik T. Are we legitimate yet? *J Manage Dev*. 2011;31(1):71-86. DOI: 10.1108/02621711211191014
- Fooladvand K, Farzad V, Shahrarar M, Sangari A. [Role of social support, academic stress and academic self-efficacy on mental and physical health]. *Contemp Psychol*. 2009;4(2):81-93.
- Artino AR, La Rochelle JS, Durning SJ. Second-year medical students' motivational beliefs, emotions, and achievement. *Med Educ*. 2010;44(12):1203-12. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2010.03712.x PMID: 21091760
- Karimzadeh M. [The study of relationship between academic self-efficacy with academic achievement in girl students]. *Women Stud*. 2006;4(2):29-45.
- Hosseini M. [Develop critical thinking, creative thinking and the ability to recognize irrational and their correlation in Tabriz girls teenagers]. Iran: University of Tabriz; 2011.
- Yari K. [Compare thinking styles of male and female teachers in secondary schools in Firuz Abad City]. Fars Management and Planning Organization in Fars Province; 2000.
- Dabaghian A. [Comparison of critical thinking and creativity of girl students in the third year disciplines of Mathematics, Sciences and Humanities]. Tehran: Azad University of Tehran; 2005.
- Tavanaei M. [The effect of positive thinking from the perspective of Quran]. *J Quran Sci*. 2010;2(7):33-50.
- Dastgheib M. [The impact of positive thinking skills training on creativity in female students]. *ICHS*. 2011;1(4):33-50.
- Sarvghad S, Rezaee A, Masomi F. [Relationship between Thinking Styles and Self-efficacy of Pre-university Students in Shiraz]. *J Woman Soc*. 2011;1(4):112-33.
- Orujlu S, Maslakpak MH. Assessing the Relationship between Critical Thinking and Self-Efficacy of Nursing Student. *J Nurs Educ*. 2017;5(6):11-7. DOI: 10.21859/jnc-05062
- Samareh S, Kezri Moghadam N. [Relationship between achievement goals and academic self-efficacy; mediation role of academic engagement]. *Educ Strategy Med Sci*. 2016;8(6):13-20.
- Gheyassi A. [Relationship between self-esteem, problem solving styles and self- efficacy beliefs among Agricultural and Natural Resource Students at Zabol University]. *Agricult Educ Adm Res*. 2015;7(34):53-64.
- Jinks J, Morgan V. Children have perceived academic self-efficacy. *Invent Scale*. 1999;72(4):224-30.
- Rezaee F. [Effectiveness of creative and critical thinking skills on the locus of control and general health in adolescents]. *J Soc Psychol*. 2012;2(6):54-71.
- Rahimi H, Shekari A, Hoseinian B. The effect of information and communication technology on entrepreneurship, self efficacy and academic performance of students. *ICTEDU*. 2016;6(22):85-108.
- Roohi G, Asayesh H, Bathai S, Shouri Bidgoli A, Badeleh M, Rahmani H. [The relationship between self-efficacy and academic motivation among students of medical sciences]. *J Med Educ Dev*. 2013;8(1):45-51.
- Purfarzar Z, Vanaki Z, Ghamari Zare Z, Farmahini Farahani M, Ghorbani M. [Assessment charge nurses' managerial self-efficacy]. *Q J Nurs Manage*. 2014;2(4):8-16.
- Dehghani M, sani HJ, Pakmehr H, Malekzadeh A. Relationship between Students' Critical Thinking and Self-efficacy Beliefs in Ferdowsi University of Mashhad, Iran. *Proc Soc Behav Sci*. 2011;15:2952-5. DOI: 10.1016/j.sbspro.2011.04.221
- Soleimanzade Najafi N, Ashrafi-Rizi H, Kazempour Z, Taheri B. [The rate of research self-efficacy among students of Isfahan University of Medical Sciences based on research self-efficacy Scale]. *J Health Syst Res*. 2014;10(4):813-20.
- Azodi P, Jahanpoor F, Sharif F. [Critical thinking skills of students in Bushehr University of Medical Sciences]. *Media*. 2010;1(2):10-6.
- Heydarzadegan A, Koochakzai M. [Study of the relationship between spiritual well-being and self-efficacy of students of faculty of engineering and psychology and educational sciences]. *Eng Educ*. 2015;17(65):79-93.